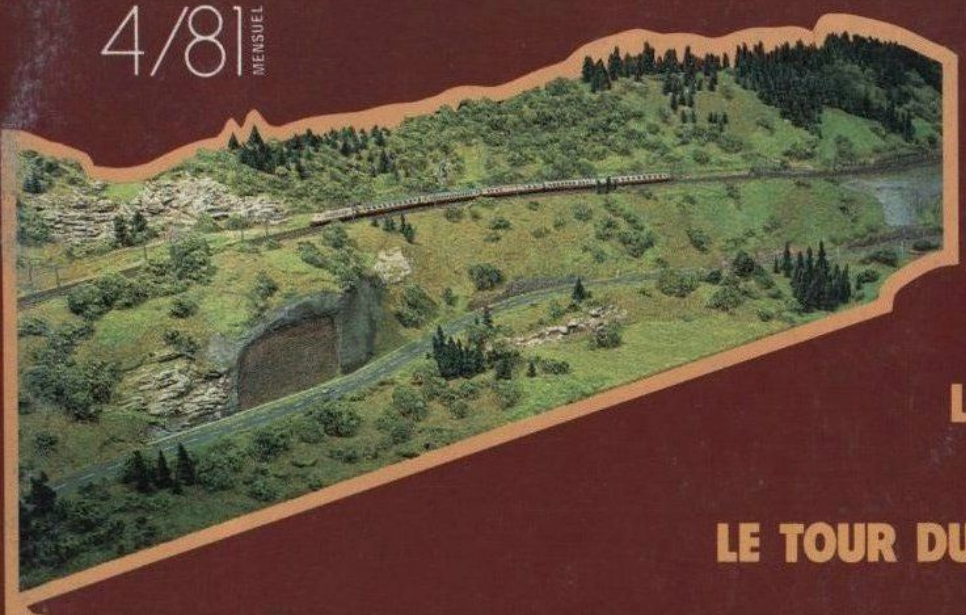
loco revue

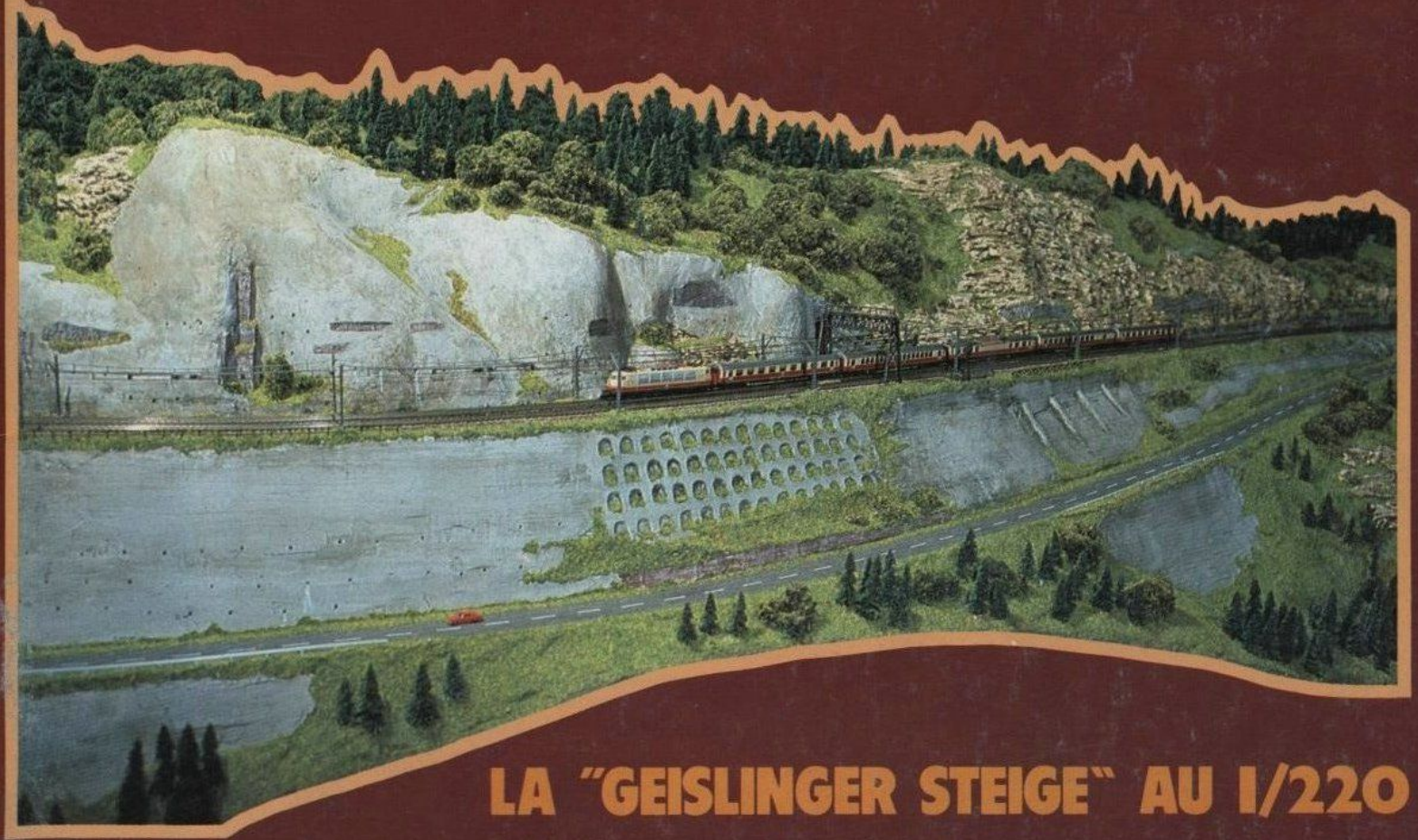
4/81 MENSUEL



BR 23 ROCO :
UNE VAPEUR FRONTALIERE

EN HO ET N :
LES VOITURES DE L. BRUHAT

NUREMBERG 81 :
LE TOUR DU MONDE DES NOUVEAUTES



LA "GEISLINGER STEIGE" AU 1/220

426

M 1821 - 426 - 18,00 F

La première revue française de modélisme ferroviaire, fondée en 1937 par Jean-Edmond FOURNEREAU.

Mensuel publié par les Editions

LOCO-REVUE
Le Sablen, 56400 AURAY
Tél. (97) 24.01.65

N° CPPP 59722
N° Siren 866 401 821 000 16

Directeur de la publication
J.L. Fournereau

Diffusion/Publicité
F. Fournereau

Rédacteur en chef
J.L. Fournereau

Secrétaire de rédaction
F.L. Marx

Equipe de rédaction
J.H. Lavie (rédaction spécialisée) ; J.P. Quatresous (rédaction) ; R. Le Guellec (dessins) ; J.Y. Mahéas (mise en page) M. Ruelle (composition)

Avec la collaboration de
P. Chenevez ; J. Chevassus ; J.F. Couedou ; M. Grannec ; X. Jacquet ; J.C. ; M. Le Guay ; J.P. Guimbert ; A. Lelu ; Y.Mercier ; J. Leplat ; P. Pichon.

Correspondants à Paris
C. Lamming ; A. Colombet

Loco-Revue, parution mensuelle sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares. Prix du numéro (sauf numéros spéciaux mars, juillet-août et décembre) :

- Le numéro — France : 15 F — Etranger : 17 F
- L'abonnement — France : 140 F — Etranger : 165 F

C.C.P. 2081-39 Paris
000-0600032-87 Bruxelles
Référence bancaire : BNP Auray

Tous droits de reproduction réservés.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus...

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

Imp. Châtelaudren 22170

Dépôt légal à la date de parution

loco revue

pour les modélistes et amateurs de chemins de fer

4/81

45e année
Tirage : 28 000 ex.

réseaux modèles
306 **Märklin : la Geislinger Steige au 1/220**

reportage
312 **Nuremberg 81 - 2e partie**
327 **les nouveautés en électronique**
330 **les nouveautés belges 1981**

modélisme
303 **quand un amateur joue le professionnel**

test
340 **la « tous services » de L. Bruhat**
346 **Dampflok 023 : la frontalière**

vapeur vive
336 **une 020 cockerill au 1/20**

model shopping
352 **As, Dacker, Ducret, Escap, Fleischmann, Herpa, Jouef, Loco-Diffusion, Rivarossi, RMA et Roco**

divers
à travers les clubs (329), pour votre bibliothèque (334), questions et propos (335), petites annonces (357), liste annuelle des clubs (362)

COUVERTURE :
Constat d'une nouvelle politique chez Märklin avec la reproduction fidèle, au 1/220, de la ligne Geislinger Steige (R.F.A.)
Photos : J.L. Fournereau.

sommaire

QUAND UN AMATEUR JOUE LE PROFESSIONNEL

La 230 B 114 P.L.M. de M. BOISSE en HO

J.H. LAVIE

Le modèle que nous analysons dans ce test ne relève pas d'une production commerciale bien que sa conception n'ait rien à envier aux meilleures fabrications du genre.

Cette qualité fait d'ailleurs que nous n'avons pas résisté à l'envie de tester ce modèle, comme nous l'aurions fait pour un modèle de série, avec les mêmes exigences.

LES 5-230 B 1 A 160 DE LA S.N.C.F.

Loco-Revue a consacré une étude exhaustive à cette série de machines dans son N° 388 (page 565). Rappelons simplement que ces 160 locomotives 4 cylindres compound à roues de 2,00 m ont été construites de 1905 à 1910. Numérotées à l'origine 2601 à 2760, elles constituèrent le fer de lance de la Compagnie P.L.M. pour le service des trains rapides et express sur la ligne Paris-Lyon-Marseille jusqu'à l'arrivée des «Pacific», remorquant notamment des trains célèbres comme le «Côte d'Azur-Rapide». En 1924, les «2600» furent réimmatriculées 230 B 1 à 160 P.L.M. Leurs roulements concernaient à l'époque des express moins importants, des omnibus et des messageries dans les dépôts de Paris, Laroche-Migennes, Dijon-Perrigny, Lyon-Mouche et Nîmes. A la création de la S.N.C.F. en 1938, indépendamment des unités en cours de transformation en 5-230 E et 5-230 F, 150 machines restaient utilisables et furent numérotées S.N.C.F. 5-230 B 1 à 160. Elles réalisèrent alors leur baroud d'honneur, s'octroyant même à l'occasion la traction de trains rapides supplémentaires. En 1946, ces machines, très «fatiguées» par le mauvais entretien qu'elles avaient subi pendant la guerre, disparurent rapidement. La dernière unité, 5-230 B 114 du dépôt de Le Teil, a été radiée des inventaires au cours de l'exercice 1951 avec mesures conservatoires qui lui permettent, aujourd'hui, après restauration complète effectuée par le dépôt de Miramas, de figurer dignement au Musée de Mulhouse attelée au tender 5-22 A 97.

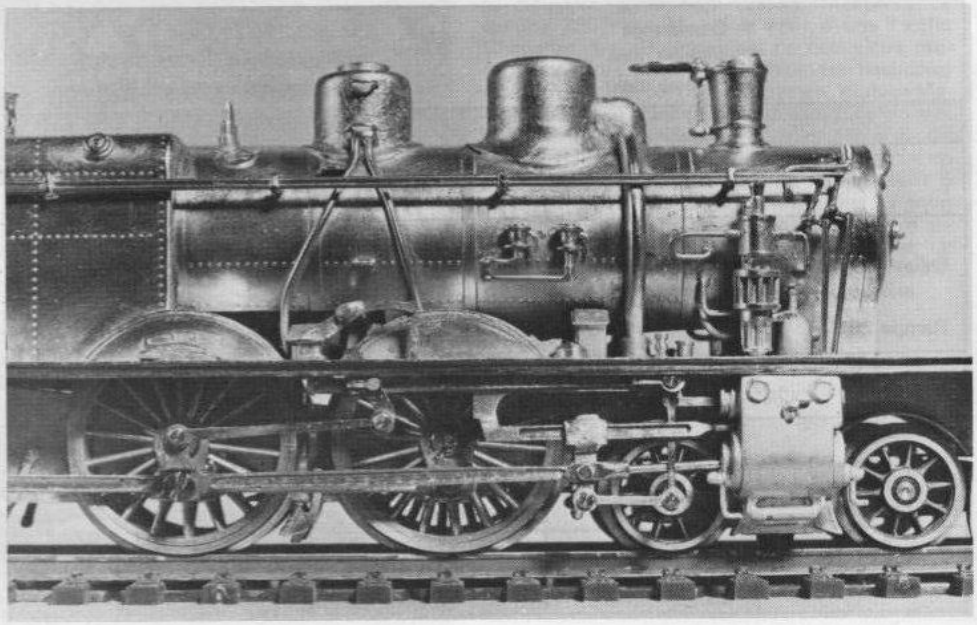
LA 230 B 114 P.L.M. BOISSE EN HO

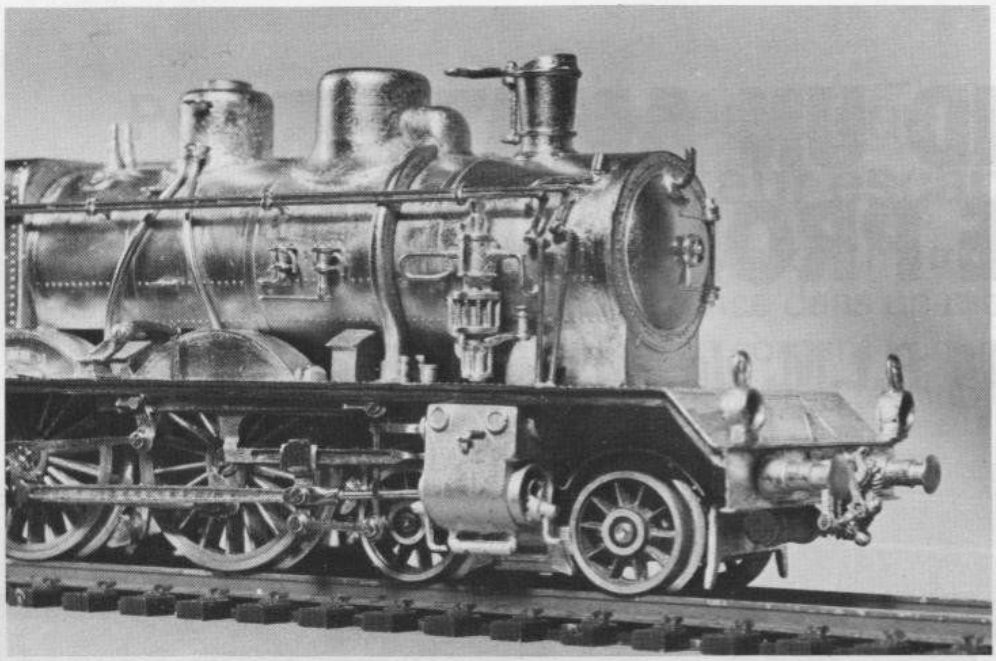
Monsieur Boisse, c'est ce modéliste amateur qui avait créé une excellente petite locomotive 3-030 TB «tout laiton» au 1/87, décrite dans le N° 393 (page 229) de Loco-Revue. Cette réalisation dépassait nettement le niveau amateur sur le plan conception, notamment pour le montage général qui dénotait une étude minutieuse des moindres détails et une recherche de la simplification de la construction. Monsieur Boisse envisagea un moment de com-

DIMENSIONS COMPAREES			
230 B 114 P.L.M.	**Réelle**	**1/87**	**Boisse**
Longueur hors tampons	12030	138,3	138,1
Diamètre des roues motrices	2000	23,0	23,0
Diamètre des roues du bogie	1000	11,5	11,5
Hauteur du rail au dôme de vapeur	4260	49,0	50,0
Largeur totale	2900	33,3	33,6
Distance dos à dos des flancs de roues		mini 14,3	14,6
Epaisseur des boudins	NEM 310	0,7/0,9	0,6
Hauteur des boudins		maxi 1,2	1,1
tender 22 - 121 P.L.M.	**Réel**	**1/87**	**Boisse**
Longueur hors tampons	8900	102,3	102,3
Diamètre des roues	1200	13,8	12,8
Hauteur du rail aux bords sup. des flancs.	2966	34,1	34,1
Largeur totale	2900	33,3	33,4

Tableau n° 1

f. marx





f. marx

mercialiser ce modèle puis y renonça. Nous le regrettons d'autant plus pour sa seconde réalisation... mais peut-être tout espoir n'est pas perdu ?

C'est bien entendu la 230 B 114 du Musée de Mulhouse que Monsieur Boisse a choisi, mais sa machine est attelée au tender 22-121 ce qui est tout à fait plausible à l'époque du P.L.M. D'emblée, le modèle fait une excellente impression, la recherche du détail qui fait «vrai» a été poussée très loin, les cotes respectent parfaitement l'échelle 1/87 (voir tableau N° 1), les organes de roulement (roues Romford) sont même un peu plus fins que ne le préconisent les normes N.E.M. ! L'ensemble de la machine est en métal gravé ou fondu (laiton et bronze fin); toutes les pièces rapportées sont également en laiton ou en bronze, réalisées à la cire perdue. Malgré la présence du moteur sur la machine, l'abri a pu recevoir un aménagement détaillé.

Telle qu'elle est, cette 230.B PLM est donc un beau modèle, dont la conception rationnelle laisse supposer qu'il a été prévu lui aussi pour être éventuellement commercialisé et construit par des modélistes pas toujours très experts. Ainsi l'embiellage est équipé de rivets assez gros, quant à la superstructure (chaudière, abri, etc.), son assemblage est assuré par des pattes de positionnement venues de photogravure et soudées par l'intérieur. Cette solution élégante assure un montage facile et très propre, puisque les soudures sont invisibles lorsque le modèle est monté.

TENDER

Un mot sur le tender qui, à notre goût, est encore plus réussi que la locomotive. La gravure chimique a permis une parfaite réussite des tôles rivetées et une reproduction très fidèle de la soute à combustible. Comme le lecteur a pu le constater au cours des chapitres précédents, la conception générale de cette 230 B reflète davantage un travail de professionnel qu'une réalisation d'amateur. On se demande d'ailleurs à la vue de certains détails de construction : pattes de fixation par points de soudure intérieurs, donc invisibles, prévus sur les pièces photogravées, montage de la distribution, etc, si l'auteur n'a pas à nouveau conçu son modèle dans l'optique d'une éventuelle production de petite série... Peut-être suffirait-il d'un afflux de demandes pour décider M. Boisse à se joindre à nos artisans spécialisés...

A vous, lecteurs, de faire pression !

Tableau n° 2

BULLETIN D'ESSAI AU BANC DYNAMOMETRIQUE

Marche HLP

Démarrage	sous 3,2 V/210 mA
Vitesse mini	29 km/h sous 3,4 V/215 mA
Vitesse maxi	155 km/h sous 12 V/320 mA

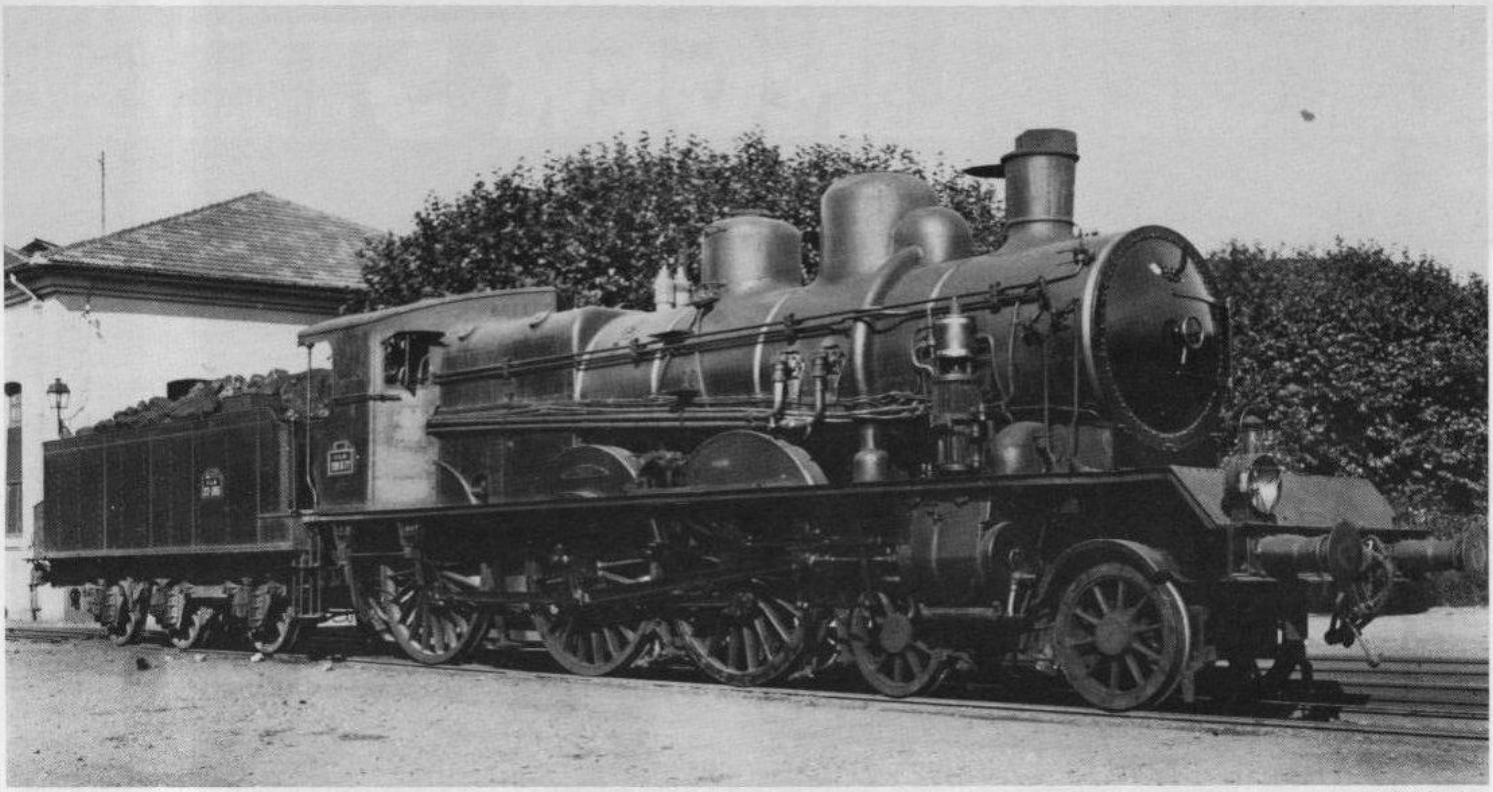
Marche en charge sous 12 V

Profil	Vitesse correspondante	Nbre de voitures à bogies (1)	Nbre de wagons à essieux (2)	Effort au crochet	Puissance absorbée
Palier	60 km/h	7	15	30 cN	570 mA
	80 km/h	6	12	25 cN	550 mA
	120 km/h	3		15 cN	490 mA
Rampe 20°/oo	80 km/h	2	6	20 cN	560 mA

(1) Rame composée de voitures OCEM-RA France-Trains (tare unitaire : 125 g)
(2) Rame composée de wagons à essieux Jouef (tare unitaire : 45 g)

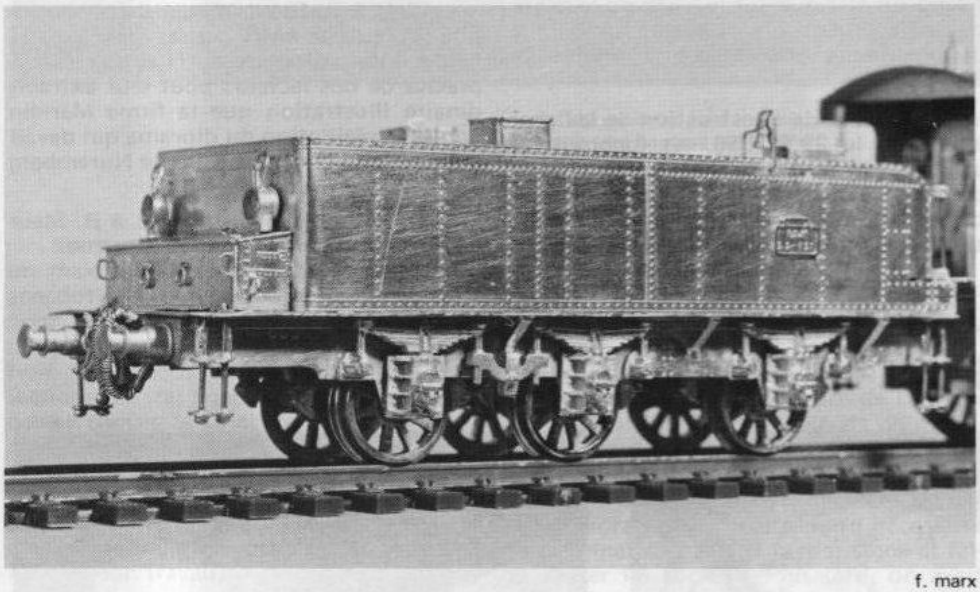
MEILLEUR RENDEMENT SOUS 12 V EN PALIER

Effort au crochet	Vitesse du modèle	Vitesse correspondante	Courant absorbé	Puissance absorbée	Puissance au crochet	Rendement global
20 cN	32 cm/s	100 km/h	520 mA	6,24 W	0,06 W	1,01%

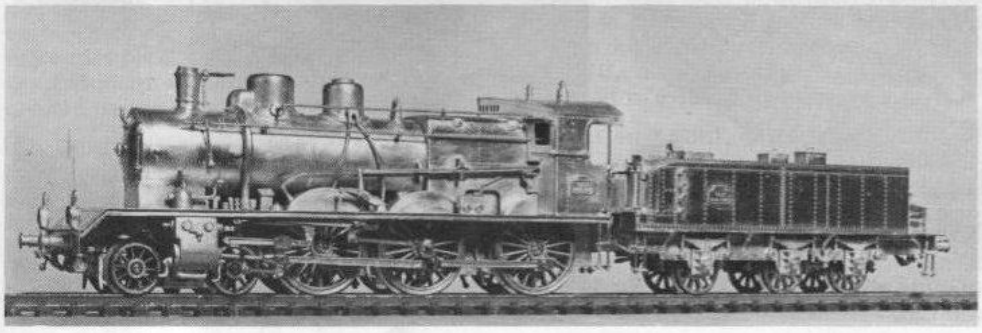


La 230 B 77 et le tender 22-285 à l'époque du P.L.M.

collection l.r.



f. marx



f. marx

EN LIGNE, LA 230 B 114 AU 1/87

Sur le plan mécanique, le modèle Boisse est équipé d'un moteur Romford «Bulldog» 12/14 V à 5 pôles, dissimulé dans la chaudière et sur lequel a été adapté un minuscule volant d'inertie. Le jeu de pignons droits de la transmission est au rapport 30 : 1 et la prise de courant se fait par le tender. Pas de bandage d'adhérence ni de lanterne fonctionnelle, mais les lanternes factices de la loco et du tender sont de «vraies» lanternes P.L.M. au 1/87. La «masse» de l'ensemble machine + tender est de 440g.

Que dire des résultats mentionnés dans le tableau N° 2 ? Nous employerons une image : le «Bulldog» Romford est aux micro-moteurs de la nouvelle génération (Escap, Maxon...) ce qu'une 230 B P.L.M. réelle était à une Pacific Chapelon. Le «Bulldog» est un bon vieux moteur sans problème qui consomme beaucoup (surtout par rapport aux nouveaux moteur Maxon ou Escap) pour des prestations offertes très nettement inférieures. En palier, 3 voitures OCEM-RA France-Trains à 120 km/h, c'est trop juste, puisque les 230 B réelles emmenaient 5 voitures de ce type à 120 km/h entre Avignon et Nîmes. Précisons que le modèle Boisse n'accepte pas de s'inscrire dans des courbes de moins de 500 mm de rayon, mais c'est généralement le cas pour les machines HO de qualité.

*

QUESTIONS ET PROPOS

ELECTRICITE

Je possède un réseau HO, j'aimerais faire circuler deux locomotives sur le même circuit et les rendre indépendantes l'une de l'autre grâce à l'utilisation de caténaires. Comment dois-je procéder ? D'autre part, les Editions Loco-Revue ont-elles déjà édité un ouvrage pratique sur les problèmes électriques rencontrés par l'amateur ?

E. Fiquet, Crespin

Rassurez-vous, le problème n'est pas très complexe, il suffit en effet que chaque locomotive ait une source traction distincte (transfo régulateur train du commerce). Le système est expliqué en détails à la page 278 de notre N° 219 du mois de juin 1962 (photocopie de la page : 4,- francs franco).

A l'intention de nos nouveaux lecteurs, rappelons que les Editions Loco-Revue éditent un ouvrage intitulé «L'électricité au service du modélisme», disponible en trois fascicules au prix de 28 F franco chacun. Tous les problèmes électriques rencontrés par les amateurs y sont abordés et clairement expliqués.

j.p.q.

COUP DE FOUDRE

J'ai été séduit par votre reportage paru dans le numéro 424 de Loco-Revue et j'ai à présent envie de reproduire en HO le dépôt de Montluçon. Voudriez-vous me dire où je pourrais trouver les documents, plans, photos nécessaires à cette réalisation ? Pouvait-on voir dans ce dépôt une grue type G.P. 4 Bondy ? Les 240P ont-elles connu le ciel montluçonnais ?

Ralf Lauer, Schmelz (RFA)

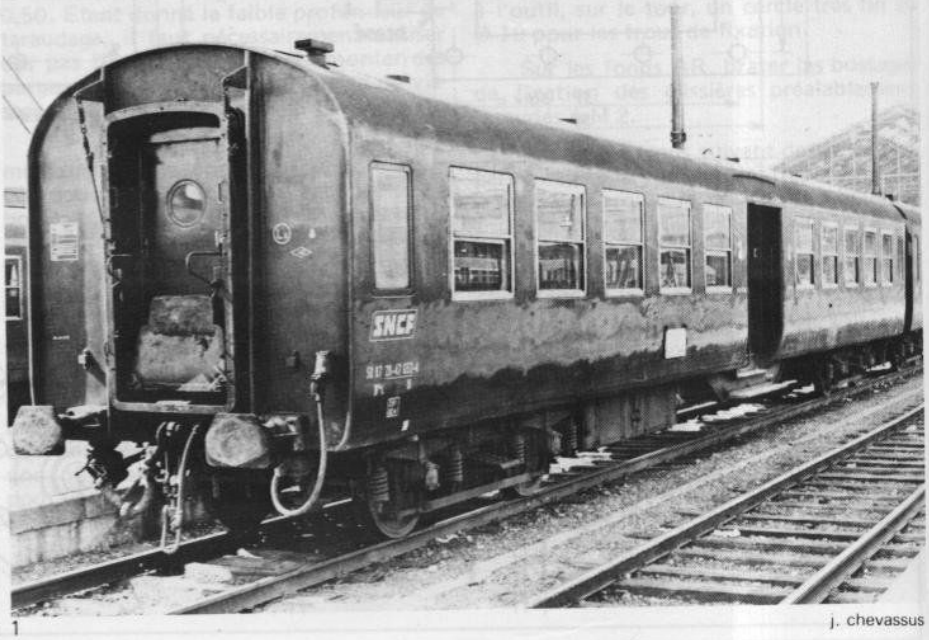
Le dépôt de Montluçon peut en effet faire l'objet d'une reproduction en HO; vous devrez cependant opérer quelques simplifications et autres compressions de dimensions, à moins bien entendu d'avoir la chance de disposer d'un local assez vaste. Un tel ensemble en HO pourra être très attractif, grâce notamment aux deux ponts secteurs desservant chacun une rotonde demi-circulaire, disposition que l'on rencontrait dans nombre d'établissements similaires datant du siècle dernier. Une grue type G.P. 4 Bondy pourrait, à la rigueur, trouver un emploi au parc à combustibles, quant aux 240 P, elles n'ont jamais fréquenté ce dépôt ni même la région, puisqu'elles étaient uniquement engagées sur l'axe Paris-Dijon.

Gageons qu'il se trouvera quelque modéliste, collectionneur ou photographe, disposé à vous communiquer les documents que vous cherchez. Les dossiers photocopies Loco-Revue N° 14, 15 et 16, traitant du dépôt vapeur et de ses installations particulières, pourront vous être utiles et vous permettront de mieux appréhender le sujet (si vous ne possédez pas les numéros LR originaux bien entendu). Signalons enfin que le N° 392 (30 mars 1953) de La Vie du Rail est consacré au dépôt de Montluçon et contient un plan détaillé des installations, des photos ainsi qu'un texte exhaustif dû à L. Vilain, spécialiste en la matière.

j.p.q.

La «tous services»

Une voiture placée sous le signe de l'amitié...



1 j. chevassus

Quand nous écrivons que la voiture «tous services» est née sous le signe de l'amitié, c'est de celle des amis des chemins de fer qu'il s'agit. En effet, Louis Bruhat, l'ingénieur de la Division des études des voitures voyageurs (DEV) chargé de concevoir cette voiture, est membre de l'Association française des amis des chemins de fer (AFAC). Habitué des salles du sous-sol de la gare de l'Est, ses articles très documentés - sur du matériel voyageurs bien sûr ! - parus dans la revue de l'association «Chemins de fer», étaient appréciés. Dès leur sortie, les «tous services» ont donc été surnommées «voitures Bruhat» par les amateurs, désignation qui n'a rien d'officiel et ne figure dans aucun document de la S.N.C.F.

Les modélistes désiraient depuis longtemps une reproduction aux échelles HO et N des voitures «tous services». Les modèles Roco arrivent donc à point.

LES B10t «TOUS SERVICES» TYPE MODERNISE SUD-EST DE LA S.N.C.F.

En regardant une voiture «tous services», qui reconnaîtrait un véhicule dont les origines remontent à 1895 ? Lors de la constitution de la S.N.C.F., le parc voyageurs comprenait un nombre important de voitures voyageurs à bogies à portières latérales multiples, sans intercirculation, des trois types suivants :

- C10tyf type Est 1907 auquel on peut ratacher différentes variantes de 1re, 1/2e, 2e et 2/3e classes utilisant le même châssis (modèles France-Trains réf. 201 à 205);
- C10tyf de même type, mais acquises à partir de 1922 par l'Est, l'Etat et le Midi au titre du programme «de constitution du parc» élaboré par le Ministère des Travaux Publics, d'où leur dénomination C10tyf type TP (modèle France-Trains réf. 205);
- C10ty réalisées pour le P.L.M. de 1921 à 1929 employant un châssis identique aux types Est, mais avec une caisse sans compartiment de service ni vigie;
- voitures d'origine allemande (Armistice) de séries, types et aspects très variés, comprenant, par exemple, des C10ty ex-K.P.E.V. (modèle Liliput réf. 29000).

de L.Bruhat

et des modèles typiquement français chez Roco

J.H. LAVIE

Engagées dans des trains omnibus, directs et express, toutes ces voitures avaient contre elles leur aspect désuet, leur caisse en bois extrêmement vulnérable en cas de chocs même peu sérieux, leur aménagement intérieur fatigué et la présence de nombreuses portières, cause de dépenses d'entretien élevées pour le Matériel et de sujetions pour l'Exploitation.

En 1938, une voiture TY est «métallisée» à titre de prototype, c'est-à-dire que sa caisse en bois est échangée contre une caisse métallique similaire. Un second prototype est réalisé en 1941, mais cette fois, le nombre de portières latérales est ramené de 10 à 4 sur chaque face. A la libération, la simple «métallisation» est abandonnée au profit d'une «modernisation», opération radicale qui consiste en une véritable reconstruction de chaque véhicule, qui ne pourra être réalisée qu'à la fin des années 50, sous deux formes :

- Voitures d'omnibus à bogies type TY modernisé Est série B9 1/2 tp et dérivées, étudiées par les Ateliers S.N.C.F. région Est de Romilly (modèles Jouef réf. 5101 à 5104 et MMM-RG); cette modernisation concerne les C10tyf (et séries dérivées) type Est 1907 et les C10tyf dites «T.P.».
- Voitures «tous services» à bogies type modernisé Sud-Est séries B10t et B10tz, étudiées par Louis Bruhat (DEV) et les Ateliers S.N.C.F. région Sud-Est de Villeneuve-Voitures (modèle Roco); cette modernisation concerne les C10ty type P.L.M. 1921/29 et les voitures d'origine allemande.

Vouloir réaliser une voiture «tous services», c'est-à-dire apte aussi bien aux trains omnibus de sections qu'aux express à longs parcours, c'est un peu chercher à résoudre la quadrature du cercle. Pour obtenir -et réussir !- cette voiture, Louis Bruhat a été contraint de proposer une suite d'«opérations chirurgicales» très importantes, si bien que ses amis amateurs de chemins de fer le plaisantèrent en prétendant qu'il avait récupéré les plaques du constructeur d'origine et reconstruit toute une voiture autour !.. Plus sérieusement, et sans vouloir entrer dans des descriptions techniques qui dépasseraient le cadre de ce test, on peut dire, en simplifiant, que seul le châssis des voitures à portières latérales multiples a été réemployé, que ce châssis a été coupé en deux, une plateforme centrale étant insérée entre les deux tronçons; les bogies d'origine, types C ou F P.L.M. ont été, dans un premier temps, simplement rénovés (1) puis échangés par la suite, sur une majorité d'unités, contre des bogies types CR, DM5, DM2,5m, G, Y2 ou Y16. Tous les autres composants des voitures modernisées - caisse, aménagement intérieur, sanitaires, éclairage, plateforme centrale d'accès avec portes «portefeuille» (la fameuse cellule centrale Bruhat !) - étaient neufs ! Aujourd'hui, certains posent la question si cette opération était vraiment valable, par rapport à une construction neuve...

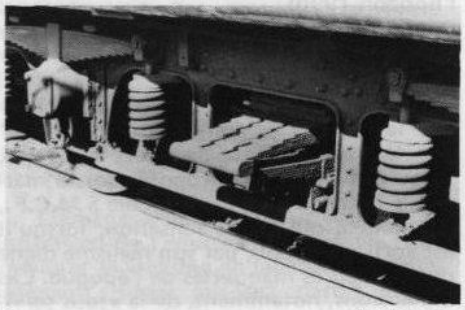
Nous ne nous étendrons pas sur les caractéristiques des voitures «tous services» qui sont données dans la fiche documentaire LR N° 227 (2), mais nous préciserons que ce type n'a jamais compté de voitures de 1re classe et que les B10t et B10tz (ex-Bmyfi et Bmyi) ne diffèrent que par l'absence de frein à vis sur ces dernières (3).

Notre rubrique «la composition des trains» montre que les voitures de Louis Bruhat ont répondu pleinement à leur vocation «tous services». Ne les a-t-on pas vu assurer des «supplémentaires» de

(1) Certaines voitures Armistice 1918 ont reçu des bogies Y 16 dès leur modernisation.

(2) Disponible sous forme de fiche photocopie.

(3) Mettons en garde les modélistes qui désirent exploiter leur voitures «tous services» avec réalisme : le Règlement Général de Sécurité (RGS) de la S.N.C.F. prévoit que le frein à vis de queue doit être porté sur la dernière voiture contenant des voyageurs ou sur un véhicule placé en arrière et, d'autre part, sur l'un des 4, l'un des 2 ou le dernier véhicule du train, suivant la rampe caractéristique de la ligne empruntée.



2 j. chevassus

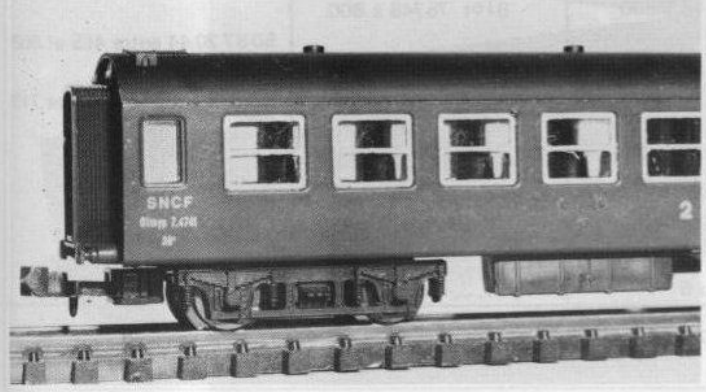
1. Photographiée en gare de Paris-Lyon (1980), la « vraie » voiture 50 87 20 47 652-4 B10t que Roco a choisi de reproduire en N et en HO.

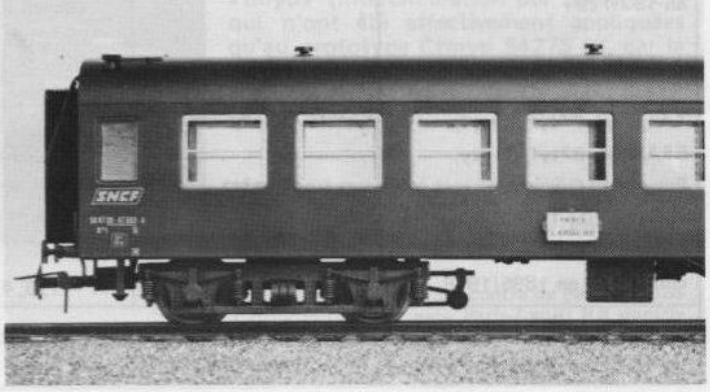
2. L'un des bogies type C monté sous la voiture 50 87 20 47 652-4.

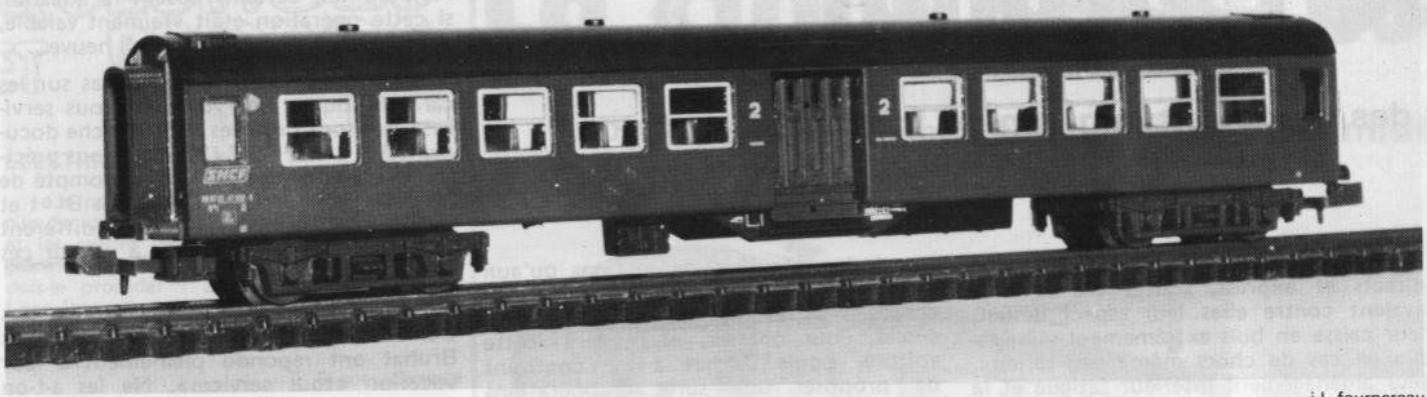
3. En N, quelques simplifications ont été indispensables au niveau des bogies et des soufflets.

4. A priori, le surécartement des pivots de bogies ne se remarque pas. En HO comme en N, la numérotation « actuelle » est parfaitement exacte.

3 j.l. fournereau 4 f. marx







5 j.l. fournereau

rapides aussi prestigieux que l'«Ibéria-Express» et, plus récemment, côtoyer, dans un même convoi, des «Corail» (voir composition du 5088) ? Aujourd'hui, le confort et la présentation des B10t «tous services» ne conviennent plus guère que pour des trains omnibus à parcours réduits. C'est d'ailleurs dans cette catégorie de roulements qu'elles vont terminer leur carrière (qui pourrait se prolonger jusqu'à l'horizon 1990).

EN HO ET EN N, LES MODELES ROCO

Une seule «tous services» avait été, jusqu'à maintenant, proposée sur le marché à l'échelle 1/87. Le modèle S.M.C.F., un modèle qui a fait sensation, lorsqu'il est sorti vers 1960, par son réalisme digne des meilleures maquettes de l'époque. Les dimensions, notamment, de la «tous services» S.M.C.F. n'avaient été amputées que de quelques millimètres. Ce modèle, disparu trop vite, fit par la suite un «malheur» sur le marché de l'occasion. En HO comme en N, les «tous services» Roco étaient donc très attendues.

6 j. chevassus

CARACTERISTIQUES DU MODELE ROCO

Bogies : *polystyrène injecté, roues en métal bruni isolées d'un seul côté*

Aménagement intérieur : *sièges et cloisons moulés d'une seule pièce en plastique*

Références : *4222 A (version actuelle HO), 4222 B (version ancienne HO), 2273 A (version actuelle N), 2273 B (version ancienne N)*

Prix : *environ 65,00 F (HO) et 53,00 F (N)*

Options pour *modèles HO 4222 A et B : essieux non isolés 3 R (réf. 04464), attelages Fleischmann (réf. 04613), attelages courts Roco (réf. 04490), kit éclairage intérieur (réf. 04479).*

Caisse et châssis : *polystyrène injecté*

Pièces rapportées : *vitrage, appareillage et tringlerie des freins sous châssis, soufflets, tampons (pièces en polystyrène)*

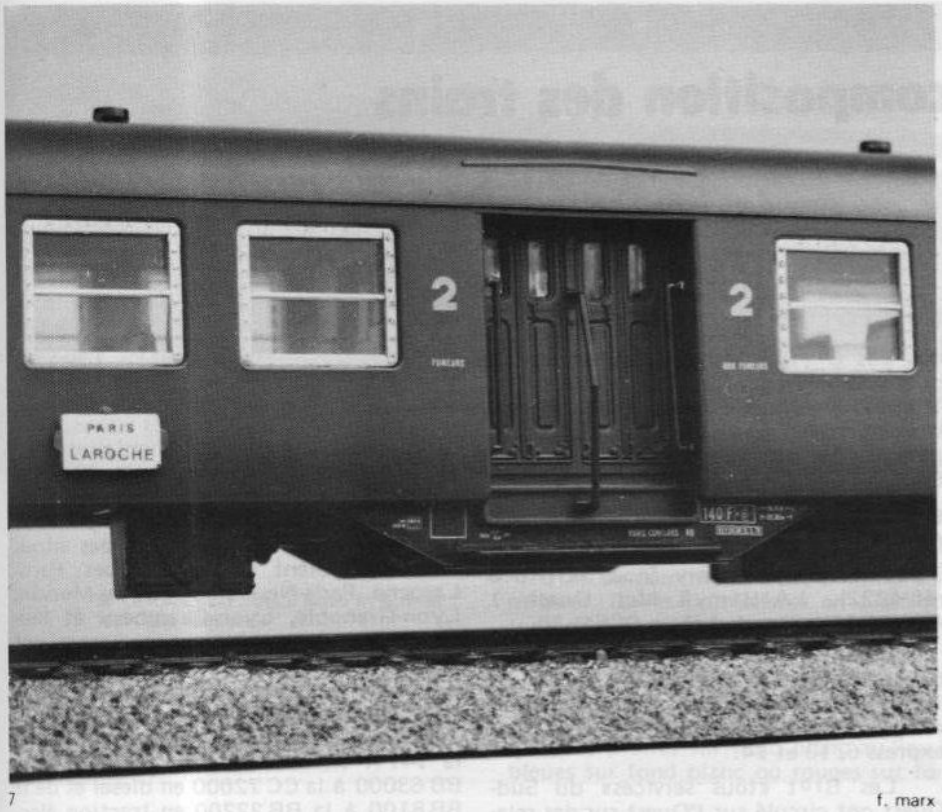
Pièces de superdétaillage *dont le montage est laissé au soin de l'amateur : pour les modèles HO et N, 6 poignées montoires, pour le modèle HO seulement, 2 câblots de chauffage 1,5 kV, aspirateurs d'air du pavillon (4 pour les salles voyageurs, 2 pour les WC), plaques d'itinéraires, tuyauteries vidange WC*

Tableau n° 1

EVOLUTION ET MARQUAGE

Matériel d'origine	date de modernisation	1956 - 1964 (1)	1965 - 1967 (1)	1968 - 1981
C10ty Sud-Est ex-P.L.M. construites en 1921/29	1956/59	Bmyi 75701 à 735 Bmyi 74736 à 747 Bmyfi 75748 à 800	B10tz 75701 à 735 B10tz 74736 à 747 B10t 75748 à 800	50 87 20 44 entre 496 et 803 ou 50 87 20 47 entre 396 et 713
A61/2tyf, B6tyf, B8tyf, B82/2tyf, B9tyf, B10ty, Est et Sud-Ouest ex-Armistice 1918 provenance Allemagne (souvent K.P.E.V.) construites en 1895/1918	1960/62	Bmyi 7 X 681 à 700 Bmyi 7 X 820 à 859 Bmyfi 7 X 860 à 979 Bmyi 7 X 980 à 999 X = 1, 3, 4 ou 5	B10tz 7 X 681 à 700 B10tz 7 X 820 à 859 B10t 7 X 860 à 979 B10tz 7 X 980 à 999 X = 1, 3, 4 ou 5	

(1) Région Est : série 71000; Ouest : 73000; Sud-Ouest : 74000; Sud-Est : 75000.

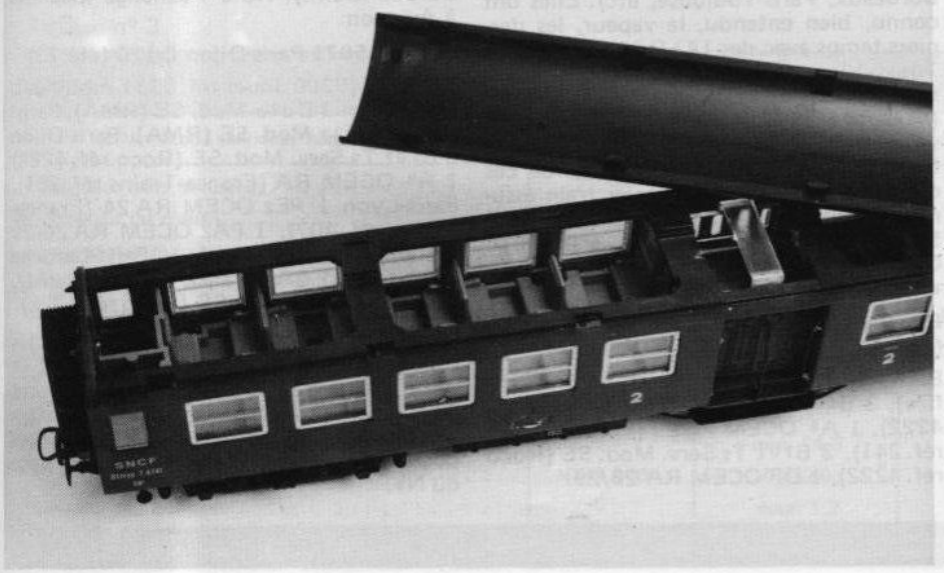


7 f. marx

5. La photographie n'avantage pas les modèles au 1/160. En fait, par rapport à la petitesse de son échelle, la « tous services » Roco en N est tout aussi réussie que son homologue à l'échelle HO.
6. Détail de la numérotation de la voiture réelle. Comparez avec les modèles Roco : en N comme en HO, il était difficile de faire mieux !

7. La très belle évocation de la porte centrale sur le modèle HO. Les poignées montoires, disposées dans le boîtier, sont difficiles à monter. Notez les inscriptions annexes, toutes exactes.
8. Dans les années 60, le modèle SMCF avait été parmi les premiers modèles commerciaux de voitures voyageurs pourvus d'un aménagement intérieur. Les modèles Roco HO et N ont reçu, bien entendu, un tel équipement.

8 f. marx



Comme le prouve le tableau N° 3, les dimensions des modèles Roco respectent fidèlement les deux échelles considérées, excepté l'entraxe des pivots de bogies, mais ce défaut est à peu près invisible à l'œil nu (4). L'aspect général des modèles est tout à fait conforme à la réalité et la qualité de la gravure est dans la tradition Roco, c'est-à-dire excellente. A chaque extrémité, les soufflets d'intercirculation ont été représentés en position dépliée, position idéale lorsque l'on utilise un attelage court entre véhicules, mais qui va poser quelques problèmes en fin de convoi; habituellement, Roco fournit un soufflet supplémentaire en position repliée dans le boîtier, soufflet absent cette fois et c'est dommage car les passerelles d'intercirculation, elles, sont relevables... Un mot sur le châssis, qui a été correctement traité, et dont les différents appareillages (freins, chauffage 1,5 kV) ont une précision compatible avec l'échelle du 1/87 ou du 1/160. Les bogies sont du type C; quel adjectif employer pour qualifier leur fidélité ? Tout y est, la forme exacte des boîtes d'essieux, le nombre des rivets, des lames de ressorts, etc. On regrettera juste que chaque voiture «tous services» Roco soit livrée avec deux dynamos, pour une question, facile à comprendre, de standardisation des moules. De toute façon, il est bien plus simple d'éliminer une des dynamos au «cutter», que d'en ajouter une ! Pour varier les rames, il est possible d'équiper quelques voitures «tous services» de bogies Y 2 (Jouef et France-Trains en HO, Dynam en N) et Y 16 (Europolitrains en HO).

L'aménagement intérieur respecte la disposition de l'équipement réel. On peut améliorer le réalisme en peignant cet aménagement : sièges gris-vert, parois greige. Le démontage de la toiture, facile sur le modèle N, demande une certaine habitude pour le modèle HO (assemblage toiture-caisse par 12 clips).

La livrée «caisse vert extérieur pavillon noir» est conforme pour la version ancienne; le pavillon devrait être vert dans la version actuelle. La numérotation et les inscriptions annexes sont parfaitement exactes sur les voitures HO et N «marquage actuel» 50 87 20 47 652-4 B10t (gérance Sud-Est Paris-Conflans RB (5)). La version «ancien marquage» de ces modèles, numérotée Btmyp 7.4741 (Sud-Ouest) est également fidèle excepté les lettres «tmyp» (intercirculation par passerelles) qui n'ont été effectivement appliquées qu'au prototype Ctmyp 54275 (C, car la 3e classe n'avait pas encore été «abolie»); sur les modèles Roco, nous aurions préféré les lettres Bmyi.

(4) Défaut qui a été motivé en HO par l'emploi des timons d'attelages «standard» utilisés sur les voitures UIC type X et VSE de la marque.

(5) Paris-Conflans est un centre de gérance situé à proximité de la gare Paris-Lyon; RB signifie «roulement des rames omnibus», RA étant celui des express et rapides et RZ celui des autorails.

La composition des trains

EST

Engagées, dans un premier temps, sur des relations «omnibus», les voitures «tous services» ont été affectées par la suite aux roulements «express», avant de retrouver, récemment, les rames «omnibus». Sur le plan traction, le choix est grand : de la 1-241 A à la BB 15000 en passant par la 141 P !

Express 1053 Nancy-Longwy C 120 (hiver 1972/73)

BB 13000 (Jouef réf. 8335), 1 B4Dd Est 29/30, 2 B10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222), 1 A8 Est 32/33.

Une paire de trains de la série 1050 (les 1059-1052) acheminait, à l'époque, une tranche Nancy-Lille composée de voitures type Nord, DEV types U et USI (1 D + 1 B10 + 1 B10t + 1 A4t4, modèle RMA).

Express 1636 Bâle-Mulhouse C 140 (été 1975)

BB 16500 (modèle RMA), 2 B10t Ts Serv. Mod. SE (Rocoo réf. 4222), 1 A8 Est ou DEV U53 (modèle RMA), 2 B 10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222), 1 Dd2s Met. Est (Jouef réf. 5420).

Express 1029 Paris-Charleville Mézières C 140 (été 1971)

BB 16000 (modèles Jouef, Hornby), Paris-Charleville 1 Dd2s Met. Est (Jouef réf. 5420), 2 B10 OCEM FL 39 (France-Trains réf. 246), 2 B10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222), 1 A3B5 OCEM PL 36 (France-Trains réf. 241 modifiée), 2 A8 Est 32/33, 1 B4Dd Mod. SE, Paris-Sedan 1 A8 DEV U 53 (modèle RMA), 1 B4Dd Est 29/30, 2 B10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222), 1 Dd2s mét. Est (Jouef réf. 5420).

Dans les années 70, on pouvait voir les B10t «tous services» notamment sur des trains Paris - Culmont Chalindrey - Vittel, Paris - Troyes (A1A A1A 68500), Paris - Reims (BB 16500), Dijon - Reims (BB 2510) -Jouef réf. 8361- jusqu'à Chalindrey, puis A1A A1A 68500 Fleischmann réf. 4280 -ou CC 70000- Jouef réf. 8561). Les voitures de 1re classe et mixte-fourgon étaient, en général, des métalliques Est A8 et B4Dd. En 1981, on trouve les B10t «tous services» dans des omnibus à courts ou moyens parcours, mélangées parfois, comme sur Metz-Remilly (loco BB 13000), avec des voitures type omnibus Est modernisé (Jouef réf. 5101 à 5104).

NORD

Les voitures «tous services» n'ayant jamais été affectées à cette région (puis «réseau»), leur présence a donc été rare, sans être exceptionnelle. Les unités de la gérance Strasbourg, par exemple, «montaient» parfois à Lille en «forcement» dans le Bâle-Dunkerque.

OUEST

Les B10t «tous services» n'ont fait qu'une brève apparition sur l'Ouest vers 1960. A l'époque, on pouvait les voir sur certains trains au départ de Paris Montparnasse (directs Paris-Le Mans avec 2D2 5400) et de Paris St Lazare.

Express 5 Paris-St Lazare-Dieppe C 120 (été 1962)

3-231 H, 5 Bmyi Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222), 1 A3B5 myfi Met. Ouest, 1 A7 myfi Mét. Ouest, 1 Dqm 0CEM 30.

Même composition, mais inversée, pour express 18 avec loco 3-231 H ou 141 R (f); même composition, mais A3B5 remplacée par une deuxième A7, pour express 6, 13 et 14.

Les B10t «tous services» du Sud-Ouest ont circulé sur l'Ouest sur des relations transversales. Dans les années 60, elles entraient dans la composition des trains Angers-Paris Austerlitz (loco 4-231 K - Jouef réf. 8255/56), Paris Aust.-Thouars-Les Sables (loco 3-141 R ch), remplacement - autorail Nantes-Tours (loco 3-141 R f), forcement de tête tranche Nantes-Tours du train de nuit Nantes-Lyon «OL», etc. En 1981, on peut encore les voir sur quelques trains transversaux.

SUD-OUEST

Sur le Sud-Ouest les «tous services» ont assuré un nombre considérable de relations, souvent (fins de semaines, périodes de pointe) à longs parcours (Paris-Bordeaux, Paris-Toulouse, etc). Elles ont connu, bien entendu, la vapeur, les derniers temps avec des 141 R f (transversales Tours-Vierzon-Saincaize, Bordeaux-Montauban) et des 4-141 TA, 4-141 E et F (Auvergne). Par la suite, les B10t «tous services» ont été les compagnes des 2D2 5400/5500 jusqu'à la disparition de ces dernières; d'ailleurs, le dernier train assuré par une 2D2 «Sud-Ouest» (la 2D2 5525) le 30 décembre 1980 - train 7016 Orléans-Paris - était composé de voitures «tous services».

Express 4067 Paris Aust.-Orléans C 140 (hiver 1980/81)

BB 8500 (25500 Jouef réf. 8362 modifiée), 3 B10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222), 1 A8 OCEM PL 29 (France-Trains réf. 241), 3 B10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222), 1 DP OCEM RA 28/29.

SUD-EST

Terrain de prédilection des voitures «tous services», le Sud-Est a pris la désignation générique de ce matériel à la lettre en l'employant véritablement pour «tous services» : trains directs à caractère suburbain, express à moyen parcours, certains jours express et même rapides à long parcours ! A la fin des années 60, on pouvait voir, l'été, les B10t «tous services» sur des rapides supplémentaires Paris-Marseille; au début des années 70, nous avons pu en observer sur l'express-poste de nuit (5037-5036) les jours de pointes ! Mais les relations habituelles des «tous services» étaient plus prosaïques; Paris-Laroche, Paris-Nevers, la ligne du Morvan, Lyon-Grenoble, Lyon-Chambéry et toutes les lignes des Alpes notamment ont été longtemps -et sont pour certaines toujours- leurs fiefs. Sur le plan «traction», les possibilités sont grandes pour le modéliste, allant de la Pacific ex-P.L.M. à la 141 R en passant par la 241 P, de la BB 63000 à la CC 72000 en diesel et de la BB 8100 à la BB 22200 en traction électrique !

Express 5088 Marseille-Lyon C 140 (été 1978)

BB 9200 (Jouef réf. 8331 livrée verte) ou CC 6500 (Jouef réf. 8436 ou TAB), Marseille-Lyon 1 Dd2 Mét. Est (Jouef réf. 5420), 2 Dd2 Mod. SE, 1 A3B5 Mod. SE ou OCEM RA (Jouef réf. 5112, France-Trains réf. 274), 2 B10t Ts Serv. Mod.SE (Roco réf. 4222), Avignon-Paris (pour 5008 à Lyon) 1 Dd4s U 62/63/70/72 (Jouef réf. 5295, France-Trains réf. 283), 2 B10 UIC 69 (Jouef réf. 5292, Europolitrains), 1 B5rtux VTU 75 (Mougel), 2 B11tu VTU 75 (Mougel, Roco réf. 4275s) 2 A10tu VTU 75 (Mougel, Roco réf. 4299s), 1 A9 UIC 68 (Jouef réf. 5291, Europolitrains). Nota : échange machine à Avignon.

Express 5073 Paris-Dijon C 120 (été 73)

BB 9300 (9200 Jouef réf. 8331 modifiée), Paris-Lyon 1 Dd2a Mod. SE (RMA), Paris-Nice 1 Dd2a **Mod. SE (RMA),** Paris-Dijon 6 B10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222) 1 A8 OCEM RA (France-Trains réf. 261), Paris-Lyon 1 PEz OCEM RA 24 (France-Trains réf. 407), 1 PAz OCEM RA 26/29 (Jouef réf. 5650 Hornby), Paris-Laroche 1 A8 OCEM RA (France-Trains réf. 261), 3 B10t Ts Serv. Mod. SE (Roco réf. 4222).

Nota : Il est possible de reproduire les trains 5088 et 5073 en N : BB 9200 et 9300 Arnold, CC 6500 Trix, voitures OCEM-RA et UIC Dynam, VTU 75 Triem B10t Ts Serv. Roco; fourgons et allèges postales, voir série d'articles LR «la page du N».

f. marx

9. La « tous services » Roco à l'échelle HO : une réussite !

Un dernier mot sur les plaques d'itinéraires : celles-ci, réalisées en plastique, sont disposées dans le boîtier; l'amateur doit ajouter l'indication du parcours à l'aide de décalcomanies. L'idée est excellente mais sur les modèles HO, ces indications de parcours ne sont pas conformes d'aspect (noires sur fond blanc au lieu de bleues sur fond blanc ou rouges sur fond crème, suivant l'époque considérée), et elles ne concernent que le réseau de l'Est (Colmar-Besançon, Metz-Epinal, Reims-Nancy, Strasbourg-Mulhouse). Les indications Longueville-Provins et Troyes-Châtillon ne sont pas utilisables sur des «tous services»; gardez-les précieusement pour équiper des «boîtes à tonnerre» (réf. 4201 à 4204 Roco) après «francisation»! Le modèle Roco au 1/160 est proposé, quant à lui, avec 24 indications de parcours différentes, la plupart exactes.

CONCLUSION

Avec ces B10t «tous services» type modernisé Sud-Est, disponibles en deux versions en N comme en HO, Roco nous a vraiment gâtés : voilà enfin des modèles «abordables» dont la qualité est excellente (gravure, fidélité, qualité de roulement). N'en n'attendez pas d'autres versions et surtout pas une «1re classe» qui n'a jamais existé en réalité... Mais nous sommes sûrs que le succès de ces modèles va encourager Roco à sortir d'autres voitures voyageurs typiquement françaises au 1/87 et au 1/160.

Tableau n° 2

AFFECTATIONS

	1961	1964/68	1971/76	1979/80
Est	O	E	E+O	O
Ouest	E			
Sud-Ouest	E	E	E+O	E+O
Sud-Est	E	E	E+O	E+O

E : parc express
O : parc omnibus

Tableau n° 3

DIMENSIONS COMPAREES

B10t «tous services» modernisée SE	Réelle	1/87	Roco HO	1/160	Roco N
Longueur hors tampons	22288	256,2	256,2	139,3	139,4
Longueur du châssis	20980	241,1	241,1	131,1	131,2
Largeur aux marchepieds centraux	2960	34,0	34,1	18,5	18,5
Hauteur du rail au sommet de la toiture	3935	45,2	45,2	24,6	24,8
Dimensions des baies latérales	1041 x 913	12,0 x 10,5	11,9 x 10,3	6,5 x 5,7	6,5 x 5,6
Entraxe des pivots de bogies	15130	174,0	177,6	94,6	97,0
Empattement des bogies	2500	28,7	28,7	15,6	15,7
Diamètre des roues	1050	12,1	11,5	6,6	6,2
Distance dos à dos des flancs de roues		mini 14,3	14,2	mini 7,7	7,4
Epaisseur des boudins	NEM 310	0,7/0,9	0,8	0,5/0,6	0,5
Hauteur des boudins		maxi 1,2	1,2	maxi 0,9	0,8

DAMPFLOK 023 : LA FRONTALIERE...

J.H. LAVIE

Conçues au lendemain de la guerre par la D.B., les modernes BR 23 ont circulé, en Allemagne Fédérale, sur de nombreuses lignes. Notre titre peut paraître ambigu; si nous l'avons choisi, c'est en souvenir d'une époque pas si lointaine où ces «Dampflok» venaient, en voisines, rendre visite aux gares S.N.C.F. de Bouzonville, de Forbach et de Sarreguemines. Leurs petits écrans pare-fumée Witte côtoyaient les oreilles d'éléphants de nos 141 R à cette occasion. Nul doute que les amateurs de l'Est auront à cœur d'acquérir la nouvelle BR 23 Roco, pour faire revivre, au 1/87, cet épisode du rail sarrois, celui de la fin de la vapeur...

LES BR 23 001 à 105 DE LA D.B. OU LE CHANT DU CYGNE DE LA LOCOMOTIVE A VAPEUR ALLEMANDE

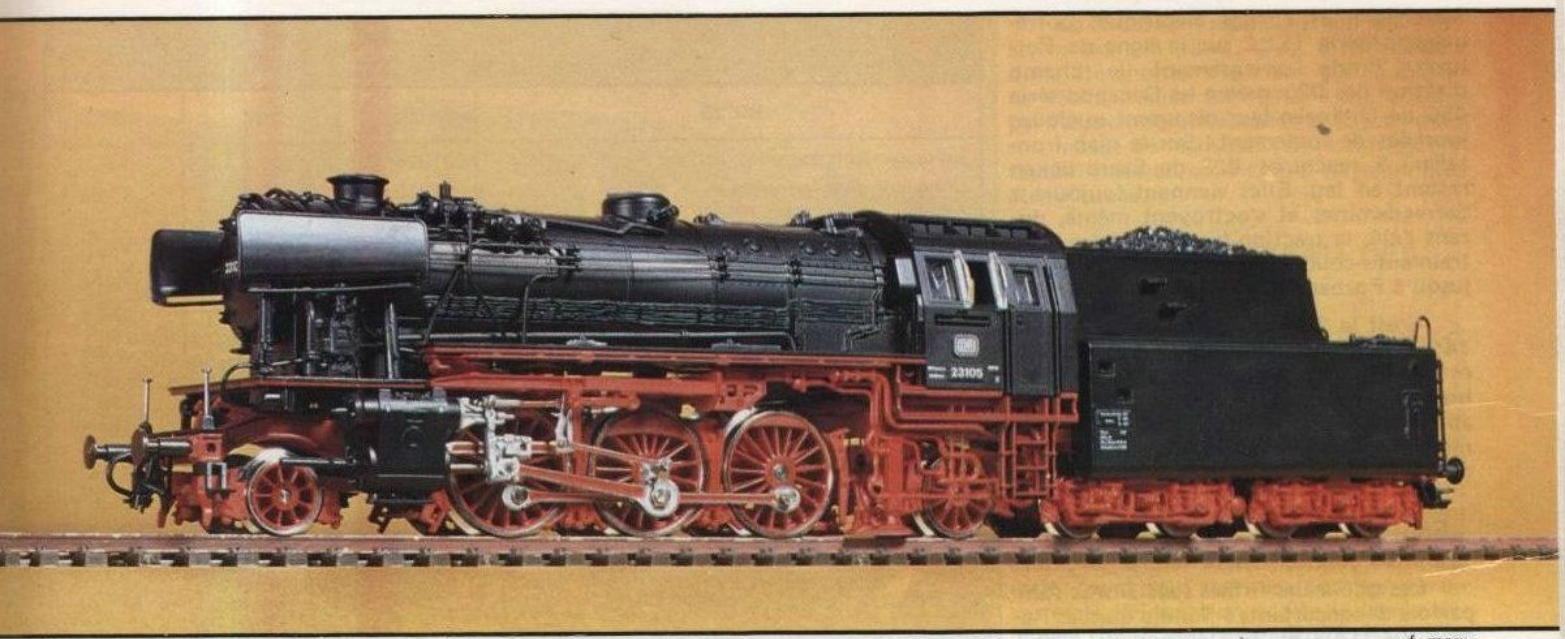
Le 4 décembre 1959 fut une journée mélancolique pour les vaporistes allemands : la BR 23 105 quittait les usines Jung. C'était la dernière locomotive à vapeur neuve réceptionnée par la D.B.

Tout avait commencé dix ans plutôt, lorsque les chemins de fer allemands - devenus depuis peu fédéraux - reprirent une vieille idée qui germait avant guerre : celle de concevoir une locomotive nouvelle capable de couvrir la totalité du programme d'utilisation des célèbres P8 prussiennes.

Le projet fut confié à Henschel le 10 septembre 1949, qui livra la BR 23 001, une année plus tard; en plein redécollage économique de l'Allemagne, l'étude et la construction de cette série de machines avaient été menées tambour battant. Et le résultat était intéressant à plus d'un titre car on peut dire que la BR 23 représentait une bonne approche de la locomotive «universelle» dans la classe des moyennes puissances.

Techniquement, pas de révolution fondamentale : cher à Wagner et à l'école prussienne, le sempiternel «2 cylindres simple expansion et surchauffe» - robuste mais gourmand en eau et en combustible - avait prévalu. Ce qui distinguait en fait, les BR 23, c'est toute une foule de solutions et d'aménagements propres à rendre leur exploitation aussi facile que celle d'un engin thermique de puissance comparable (1785 ch). Détail remarquable, ces machines, limitées à 100 km/h en marche avant, étaient autorisées à 85 km/h en marche arrière. C'est pour cette raison qu'une disposition symétrique des essieux

1 g. ferry



2 f. marx

(1'C1') avait été adoptée, que l'abri était entièrement fermé et que la caisse du tender - de construction soudée - avait été surbaissée de manière à permettre une bonne visibilité lors des marches «tender en avant».

Regardez bien les photos qui figurent en marge : tous les organes de la machine qui réclament un entretien courant bénéficient d'une accessibilité optimale. Notez la curieuse position «ras du sol» du compresseur d'air. Les esthètes portent le dépouillement des locomotives à vapeur anglaises au pinacle; la silhouette rationnelle des BR 23 plaira aux esprits cartésiens !

DERNIERS TOURS DE ROUES ENTRE SARRE ET MOSELLE

Septembre 1973, les BR 23, renumérotées 023-001 à 105, figurent à l'inventaire des dépôts de Crailsheim, Kaiserslautern et Saarbrücken. Encore très actives (leur roulement comporte 12 «journées»), les 023 de Saarbrücken viennent régulièrement à Sarreguemines.

Les trains Saarbrücken - Sarreguemines sont assurés par des rames réversibles de la D.B. type « Mitteleinstiegwagen » AByl 411, Byl 421/422 et BDylsf 456 (modèles Roco 4242 à 4244), tirées (vers Sarreguemines) ou poussées (vers Saarbrücken) par des 023 dont certaines unités avaient été équipées pour la marche en réversibilité. Certains omnibus sont composés à l'aide de voitures «Umbauwagen» AByg 501, Byg 514/515, BDyg 531, 532, 533 (modèles Roco 4250 à 4255), d'autres à l'aide de «Silberfische» ABn 703, Bnb 719, BDnf 738 (modèles Roco 4264 à 4266). Enfin, certaines rames tractées - parfois par une 023 «tender en avant» - sont composées d'un mélange indescriptible de Silberfische, de Mitteleinstiegwagen, de E 30 (1) et d'Umbauwagen à bogies ou à 3 essieux (modèles Roco 4214 à 4216) ! Parallèlement, le dépôt français de Sarreguemines détient les trois dernières 141 R (ch) encore chaudes de la S.N.C.F. Elles montaient encore régulièrement, quelques mois auparavant, à Saarbrücken, avec des omnibus composés de voitures de la D.B. (Umbauwagen, Silberfische, etc). Les 023 de Saarbrücken sont également visibles aux gares frontières de Forbach et, beaucoup plus rarement, de Bouzonville (via Dillingen).

L'année suivante, l'arrivée massive des diesel séries 216 et 218 sur la ligne de

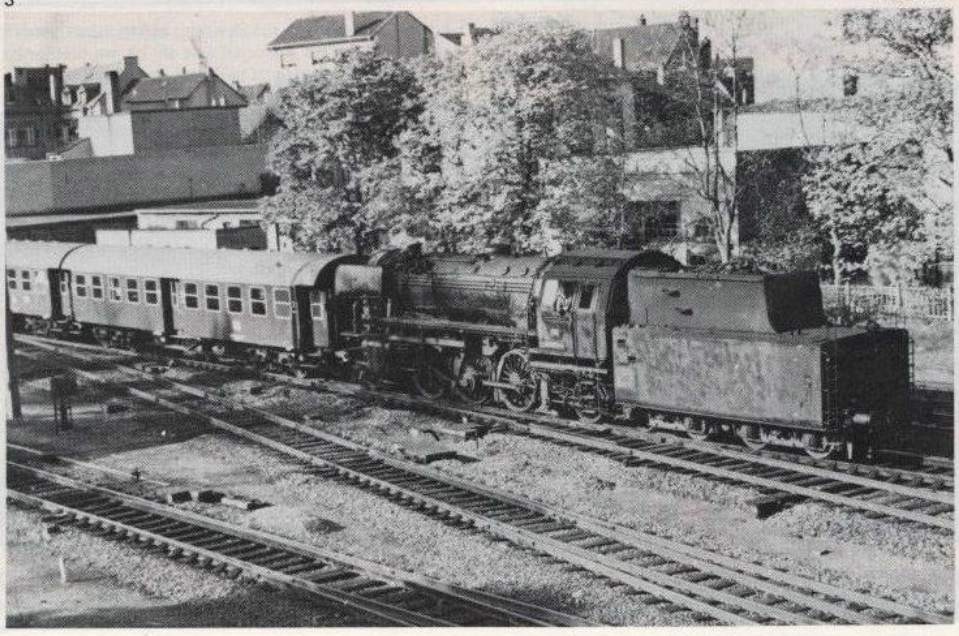
(1) E 30 à la D.B. : les célèbres voitures «Bastille» chez nous.

1. « Gleis frei » ! En route pour Sarrebruck : cet omnibus, remorqué par une 023 et composé d'une voiture BDyg 531, d'une AByg 504 et de deux Byg 514 (modèles Roco), quitte la gare de Sarreguemines.

2. La BR 23-105 Roco au 1/87 : un remarquable modèle... de grande série !

3. Tender en avant, la 023 077-4, en provenance de Sarrebruck, entre en gare de Sarreguemines en tirant sa rame « par le nez ».

3 g. ferry



Sarreguemines et des électriques bi-fréquences série 181.2 sur la ligne de Forbach, limite sérieusement le champ d'action des 023; même les Decapod série 050 de Dillingen leur disputent quelques journées de roulement ! Sur le plan frontalier, 5 machines 023 de Saarbrücken restent en feu. Elles viennent toujours à Sarreguemines et s'octroyent même, durant l'été, la traction (sous caténaire !) du train-auto-couchettes Saarbrücken-Nice jusqu'à Forbach.

C'est le 28 mars 1974 que la dernière 141 R de Sarreguemines (et de la S.N.C.F.) est éteinte. Plus tenaces, les 023 de Saarbrücken tiendront jusqu'à la mise en application du service d'été 1975. Au mois d'août suivant, toutes les 023 sont garées froides...

EN HO, LA BR 23 105 ROCO...

Les choix des firmes spécialisées sont parfois déconcertants ! Tandis que les Pacific BR 01/03 et les Decapod BR 50/52 foisonnent sur le marché, la BR 23 - vapeur la plus moderne de la D.B. - n'avait pas encore été un best-seller jusqu'à présent. Märklin avait sorti un modèle «rustique» à l'échelle HO, modèle aujourd'hui disparu, tandis qu'en N, Arnold propose un modèle dont la conception un peu dépassée commence à faire sentir ses rides.

DIMENSIONS COMPAREES

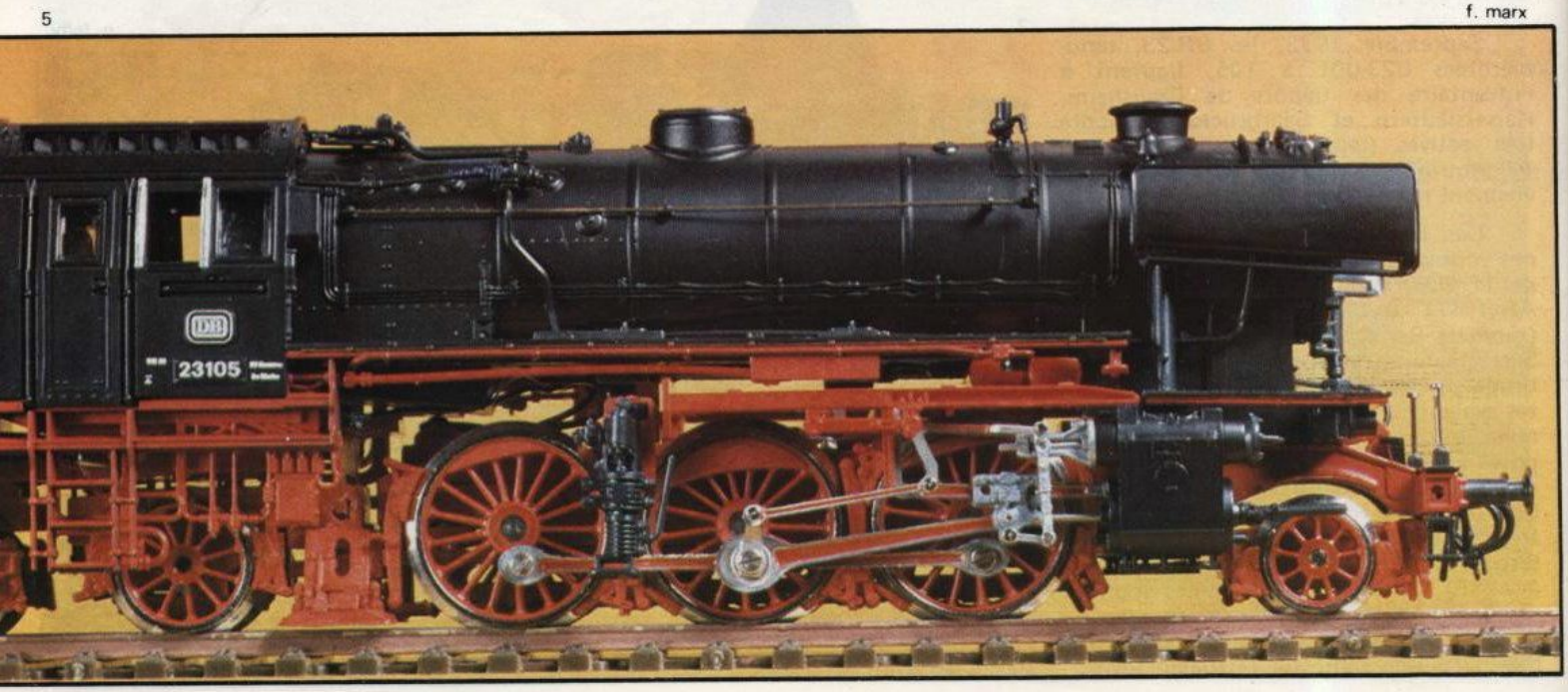
BR 23	Réelle	1/87	Roco
Longueur hors tampons loco+ tender.	21325	245,1	245,9
Longueur de la locomotive.	12215	140,4	140,6
Longueur du tender.	7625	87,6	87,6
Empattement total de la loco	9900	113,8	114,0
Hauteur du rail à la cheminée	4550	52,3	52,4
Distance dos à dos des flancs de roues		mini 14,3	14,4
Epaisseur des boudins	NEM 310	0,7/0,9	0,7
Hauteur des boudins		maxi 1,2	1,1
Diamètre des roues des roues motrices	1750	20,1	20,1
Diamètre des roues du bissel AR	1250	14,4	14,3
Diamètre des roues du bissel AV	1000	11,5	11,5
Diamètre des roues du tender	1000	11,5	11,5

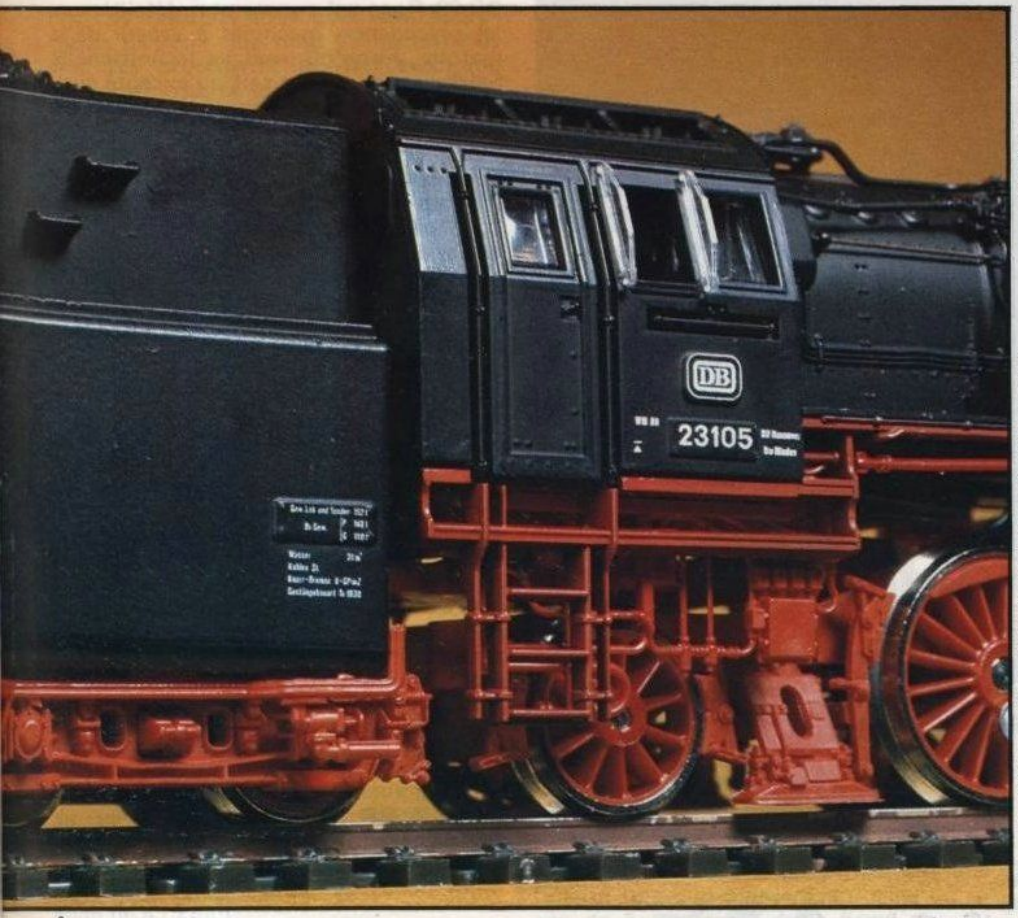
4 g. terry

4. Dampflok 023 : la frontalière... La 023 077-1 du dépôt de Sarrebruck (DB) côtoie, en gare de Sarreguemines, la BB 67518 (S.N.C.F.).

5 - 6 et 7. La distribution et l'embiellage, l'attelage, les injecteurs, etc., ont fait l'objet d'une reproduction extrêmement précise.

5 f. marx





6 f. marx

Le nouveau modèle Roco au 1/87 arrive donc à point. C'est la BR 23-105 qui a été choisie. Précisons que la machine réelle, radiée en 1972, a été acquise par l'association allemande D.G.E.G. pour son musée de Neustadt (Weinstrasse); restaurée extérieurement, elle ne peut plus être allumée.

LE PLASTIQUE FAIT DES MIRACLES

Comme le prouve le tableau des dimensions comparées, la BR 23-105 Roco respecte parfaitement l'échelle 1/87. Lorsque le modèle est à l'arrêt, l'attelage court entre la loco et le tender donne une touche finale extrêmement réaliste. Il semble que Roco ait résolu parfaitement le fameux problème de l'accouplement entre locomotive et tender. En marche avant, le tender étant moteur, l'attelage reste court sauf dans les courbes où un système d'élongation écarte les deux véhicules pour leur permettre l'inscription en faible rayon (minimum 358 mm). En marche arrière, par contre, l'attelage court, rappelé par des ressorts, subit le contre-coup de son principe : le tender moteur tire la locomotive et le poids de cette dernière amène les ressorts en butée entrainant un écart maximum entre les deux véhicules.

En ce qui concerne la fidélité de ce modèle, nous préférons laisser parler les illustrations qui figurent en marge. La

7 f. marx

CARACTERISTIQUES DU MODELE ROCO

Référence catalogue : *04120A, cette lettre A laisse présager la sortie d'une seconde version (B) avec marquage modifié série 023.*

Superstructure : *polystyrène injecté pour la locomotive, zamac pour le tender.*

Pièces rapportées : *exceptées quelques pièces de tringlerie en fil de maillechort bruni, toutes les pièces rapportées (et elles sont très nombreuses) sont en plastique (polystyrène et matières nouvelles ayant des capacités de moulages étonnantes).*

Châssis *(loco + tender) : métallique formant lest, pris en sandwich par un «habillage» en plastique. Châssis de la loco articulé sur un pivot fixé sous la partie AV de la chaudière.*

Moteur : *5 pôles type 0913 de la marque, disposé dans le tender en position longitudinale.*

Transmission : *primaire par accouplements élastiques à ressort spirale à chaque extrémité de l'arbre moteur transmettant le mouvement aux quatre essieux du tender par l'intermédiaire d'un réducteur primaire à vis sans fin et d'un train secondaire d'engrenages droits (il n'y a pas de volant d'inertie).*

Symbole effectif *de la machine : 1'C1' (loco non motrice); tender : D (quatre essieux ridiges déguisés en deux bogies).*

Captage du courant : *par le 1er essieu moteur (en réalité) de la loco et les 4 essieux du tender.*

Bandages : *sur chacune des roues des 2 essieux médians du tender, à l'origine; côtés des «faux-bogies» aisément démontables pour permutation des bandages et disposition au choix du modéliste.*

Eclairage : *3 lanternes électriques blanches fonctionnelles à chaque extrémité avec inversion.*

Masse en ordre de marche : *loco + tender = 540 g.*

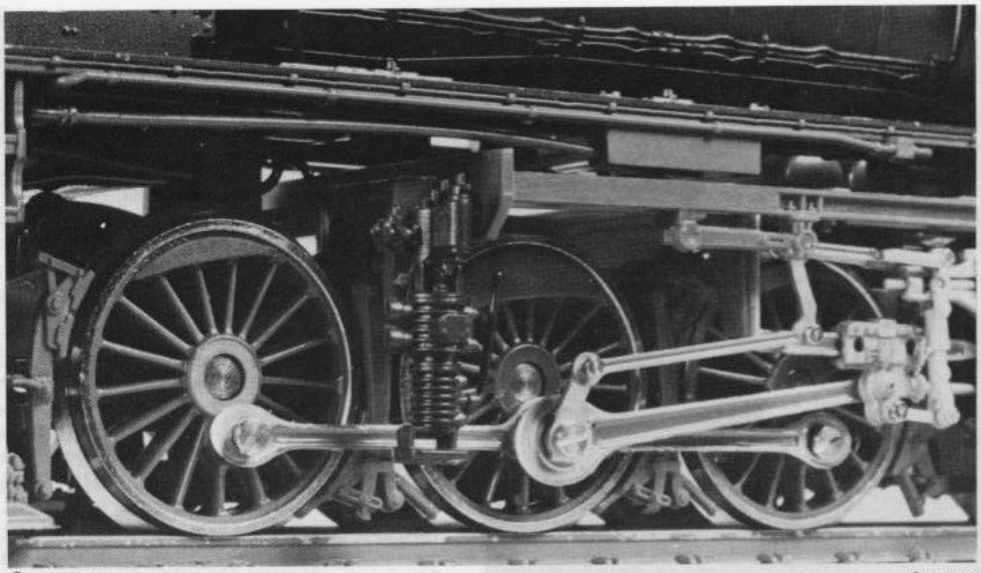
Dépose de la superstructure *de la loco : par 2 vis sous châssis.*

Dépose de la caisse *du tender : par 1 vis, sur la façade AV; il est possible de déposer la caisse du tender sans démonter la loco, grâce à l'élongation de l'attelage tender/loco.*

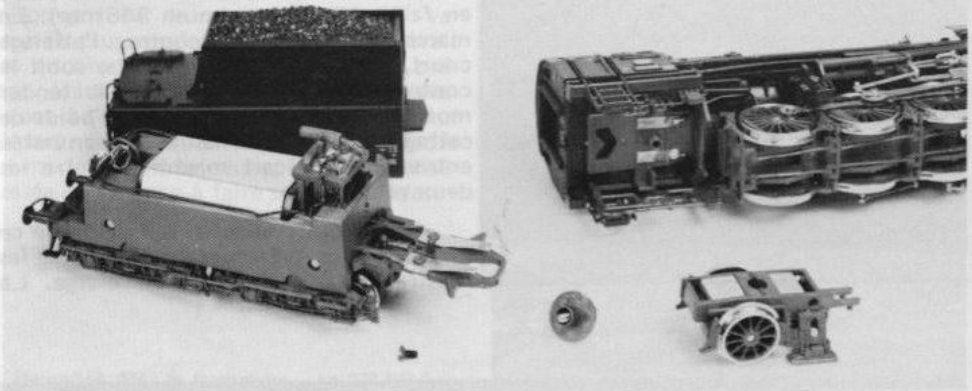
Attelages : *AR tender par attelage international à boucle; loco/tender par système rigide à élongation permettant un attelage réaliste rapproché; AV loco par attelage à vis et tendeur figuratif (possibilité de monter un attelage international à boucle).*

Pièces de «superdétaillage» *restant à ajouter par l'amateur : pour le tender, 2 échelles AR 1 marchepieds; pour la loco, visières latérales de l'abri, marchepieds AV et poignées montoires, demi-accouplements de frein, contre-tiges de pistons, décalcomanies pancartes «attention à la caténaire».*
Possibilité de monter un générateur de fumée vendu séparément.

Prix : *environ 490,00 F.*



8 f. marx



9 f. marx

BR 23 Roco est encore plus détaillée que les précédentes machines à vapeur de la marque. Jusqu'où iront les techniciens de Salzbourg quand on sait qu'excepté quelques tringleries métalliques, tous les organes de la chaudière (conduits, tubulures, soupapes, pompes, etc) et ceux fixés sous le châssis (injecteurs, tuyauteries diverses) sont en plastique, rapporté, pour beaucoup! Toute cette profusion de détails laisse rêveur. Malgré cela le modèle Roco n'est pas fragile, comme l'ont prouvé les nombreuses heures de manipulation qu'il a subies pour la rédaction de ce test.

Quelques observations, par rapport aux locomotives à vapeur sorties antérieurement par Roco : l'intérieur de l'abri n'a pas été aussi détaillé que celui de la Pacific BR 01; c'était d'ailleurs peu utile pour une locomotive équipée d'une cabine fermée. Le tender en zamac ne choque pas, sans doute parce que ce tender moderne, de construction soudée, se prêtait bien aux possibilités de moulage plus limitées de ce matériau par rapport au plastique. Les lanternes avant sont éclairées et présentent pourtant des dimensions conformes; lanternes fonctionnelles et fidélité font rarement bon ménage et le fait méritait d'être signalé.

LA BR 23 105 EN LIGNE : UNE MECANIQUE AU-DESSUS DE TOUT SOUPÇON

Mécaniquement, la BR 23-105 est similaire aux BR 01 et BR 17 figurant déjà au catalogue Roco : même moteur type 0913, même disposition générale

BULLETIN D'ESSAI AU BANC DYNAMOMETRIQUE

Marche HLP		Marche en charge	
Démarrage	sous 3 V/150 mA	Courant absorbé maxi	420 mA
Vitesse mini	2 km/h sous 2,6 V/110 mA	Effort au crochet sous 8,2 V à 30 km/h	130 cN
Vitesse maxi.	109 km/h sous 12 V/220 mA	Puissance au crochet sous 8,2 V à 30 km/h	0,13 W
Vitesse limite en service AV	110 km/h sous 13,5 V/210 mA	Effort au crochet sous 14 V à 85 km/h.	105 cN
- - AR	85 km/h sous 11 V/260 mA	Puissance au crochet sous 14 V à 85 km/h.	0,28 W
		Meilleur rendement	5,83 % obtenu à 85 km/h pour un effort de 90 cN

CHARGE DES TRAINS

Sens de marche	Tension	Profil	Vitesse correspondante	Nombre de voitures (1)	Nombre de wagons (2)
AV	12 V	Palier	85 km/h	13	16
	14 V		85 km/h	17	23
	14 V		110 km/h	14	
	12 V	Rampe 20°/oo	85 km/h	5	9
	14 V		85 km/h	6	12
AR	12 V	Palier	85 km/h	13	16
	14 V		85 km/h	16	22
	12 V	Rampe 20°/oo	85 km/h	7	16
	14 V		85 km/h	11	19

(1) Rame composée de voitures Roco type omnibus à bogies «reconstruites» de la D.B.
(2) Rame composée de wagons à 2 essieux Roco

(2). Les résultats sont donc très approchants de ceux que nous avions obtenus avec ces précédents modèles avec une amélioration en ce qui concerne la vitesse : contrairement à la Pacific BR 01 qui se «traînait» en ligne, la BR 23 atteint sa vitesse limite en service.

Il est facile d'augmenter le nombre de roues bandagées ou de disposer les bandages de manière différente (en quinconce ou sur les essieux extrêmes), mais cette opération se fait au détriment du captage de courant qui est très satisfaisant dans la disposition d'origine. D'ailleurs pourquoi chercher à améliorer la puissance de traction : telle qu'elle est, la BR 23 Roco est tout à fait capable d'assurer, au 1/87, tous les services que l'on demandait à sa grande sœur réelle !

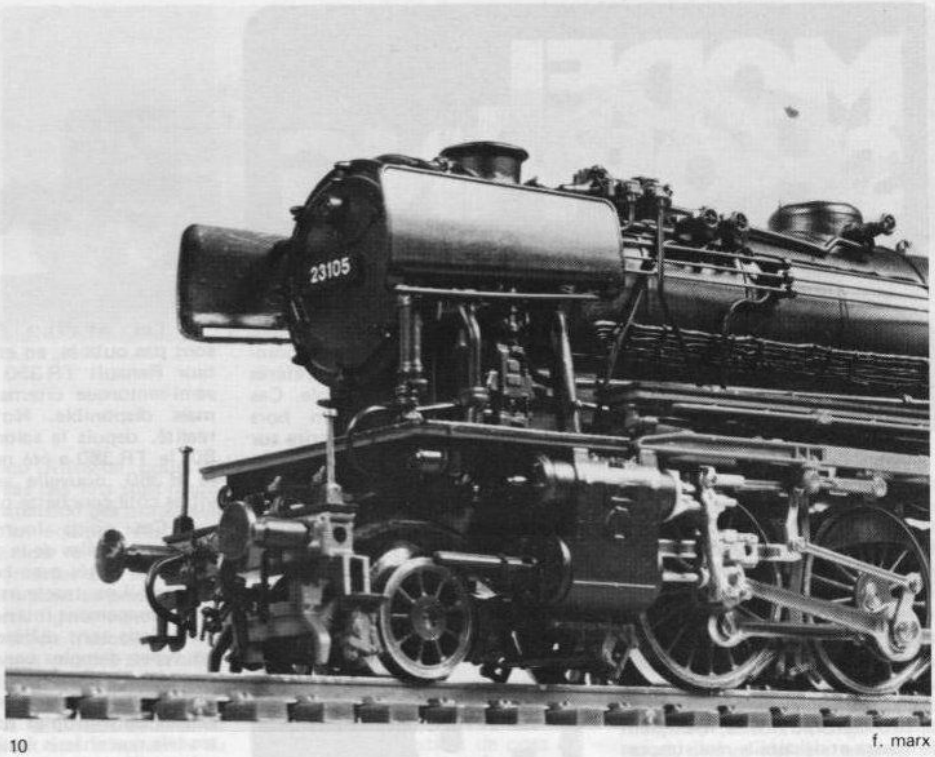
Le système d'attelage à élongation par ressort entre locomotive et tender laissait douter des capacités de traction «par le nez» (train attelé à l'attelage avant de la locomotive, tender en tête) du modèle. Nos résultats prouvent qu'il n'en n'est rien et le seul écueil est d'ordre esthétique.

Un mot sur l'inscription en courbe; le châssis articulé de la locomotive (pivot sous la partie avant de la chaudière), le jeu latéral de 1,2 mm des essieux médians du tender permettent l'inscription en courbe de 358 mm de rayon. En ajoutant toutes les pièces de «superdétaillage», l'inscription est limitée au rayon minimum de 415 mm.

LA PLUS BELLE VAPEUR ROCO

Difficile à dire, tant certains détails des BR 01 et BR 17, voire de la 1-150C étaient déjà remarquables. Il est d'ailleurs logique qu'une firme réalisant des modèles réduits cherche à progresser vers une fidélité toujours plus grande; c'est un signe de bonne santé de la firme et... du modélisme en général ! En fait, la BR 23-105 nous paraît être la vapeur la plus homogène de la gamme Roco. Les modélistes allemands seront contents et les amateurs de l'Est tendance «lignes ex-A.L.» (avec circulation à droite et signalisation idoine) le seront aussi ! Sarreguemines, Forbach, le marché actuel offre à peu près tout ce qui est nécessaire pour reproduire ces gares frontières à l'époque de la vapeur.

(2) Le moteur 0913 équipe également la BB 63500 tandis que la 1-150C est munie du moteur type 0923 plus petit, mais très qualifié pour les démarrages énergiques !



10 f. marx

8. La curieuse position « ras du sol » du compresseur d'air.

9. Notez l'encoche en V de l'attelage court sous le bissel et les lamelles de contact électrique.

10. Aspect « vrai » du faisceau de câbles le long de la chaudière, du câble électrique d'alimentation des lanternes, de la traverse avant.

QUESTIONS ET PROPOS

MADE IN U.S.A.

Je suis amateur de trains US et j'aimerais obtenir les renseignements suivants :

- Quels sont les terminus respectifs de l'Atchinson-Topeka and Santa-Fe et de l'Union-Pacific ?
- Les attelages miniatures HO utilisés par les modélistes américains restituent en partie l'apparence de leurs homologues de la réalité. Ont-ils des qualités qui les rendent supérieurs à nos attelages et peut-on les utiliser sur notre matériel HO ?
- Trouve-t-on en France des revendeurs de matériel roulant et d'accessoires made in USA et pouvez-vous éventuellement servir d'intermédiaire pour des achats par correspondance ?

L. Landan-Bockairy, Canjuers-Armées

Les deux compagnies qui vous intéressent ne sont pas constituées comme on pourrait le croire d'une ligne simple avec terminus à chaque bout, mais forment en fait un véritable réseau desservant plusieurs états. L'Atchinson-Topeka and Santa-Fe, dont le siège est à Chicago (Illinois), dessert les états suivants : Arizona, Californie, Colorado, Illinois, Iowa, Kansas, Louisiana, Missouri, Nebraska, New Mexico, Oklahoma, Texas. L'Union Pacific a son siège à Omaha (Nebraska) et son «royaume» comprend : Californie, Colorado, Idaho, Iowa, Kansas, Missouri, Montana, Nebraska, Nevada, Oregon, Utah, Washington, Wyoming. On le voit, les réseaux américains sont énormes et s'interpénètrent largement.

De multiples renseignements sur les chemins de fer aux USA, les réseaux, leurs services, etc, sont contenus dans un très bon ouvrage intitulé Handy Railroad Atlas of United States, aux Editions Rand Mc Nally (distribution Kalmbach, franco à nos bureaux 37 F, délai actuel 2 mois).

Les modélistes américains ont la chance de disposer d'attelages miniatures HO qui sont la réplique de la réalité, tant par leur forme que par leur fonctionnement. Bien entendu, ces attelages, bien que difficilement compatibles avec les tampons, peuvent être éventuellement adaptés à du matériel européen et préfigurer en quelque sorte l'attelage automatique UIC. Le système de désaccouplement de ces attelages miniatures est du type magnétique. Un article sur ce sujet est paru dans notre numéro 219 (juin 1962) page 273 sous le titre «L'attelage automatique à l'actualité». Une photocopie de cet article est disponible au prix de 12 F franco.

On peut bien entendu trouver en France certaines productions made in USA, le magasin Trans-Europ, par exemple, 51, rue de Douai, 75009 Paris, distribue un certain nombre d'articles susceptibles d'intéresser les modélistes friands de matériel américain. Les éditions Loco-Revue ne peuvent en aucun cas servir d'intermédiaire.

J.P.Q.